

¿Problemas con EVA®?



Dr. Guillermo López Dumrauf
dumrauf@fibertel.com.ar

Para una lectura detallada ver:
López Dumrauf, Guillermo: *Finanzas Corporativas*
La presentación puede encontrarse en:
www.cema.edu.ar/u/gl24

Copyright © 2001 by Grupo Guía S.A.

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means —
electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise — without the permission of Grupo Guía S.A.

This document provides an outline of a presentation and is incomplete without the accompanying oral commentary and discussion.

¿Problemas con EVA®?



El número aislado de EVA® por año, o por período, parece tener alguna dificultad de interpretación (o no es adecuadamente interpretado).

A continuación aparece un proyecto de inversión cuya $TIR=WACC$ (por lo tanto no agrega valor) donde sin embargo, el EVA es negativo al principio y positivo al final...

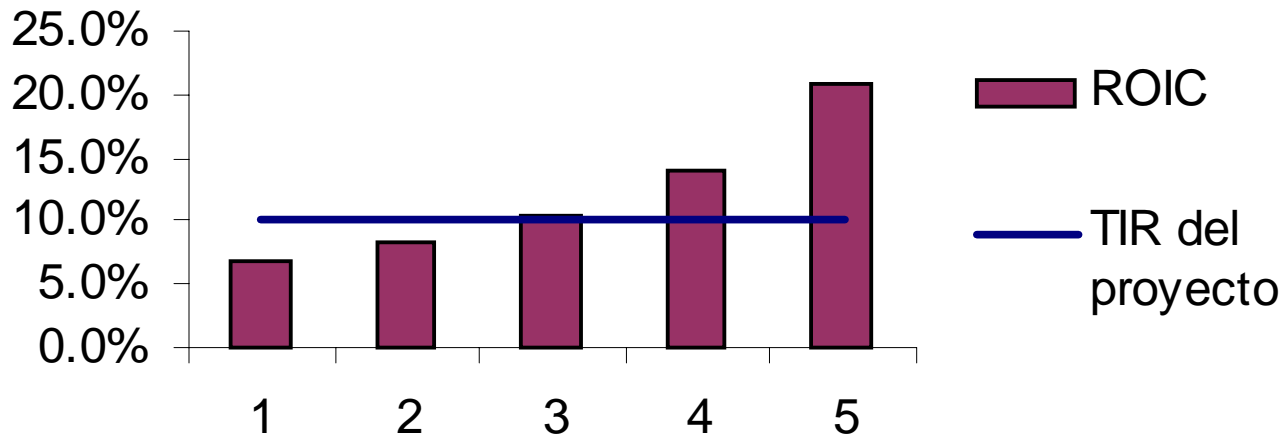
¿Problemas con EVA®?



	0	1	2	3	4	5
Capital de trabajo	2000	2000	2000	2000	2000	0
Activo Fijo	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Amortizaciones (Amort acum)	0	2000	4000	6000	8000	10000
Activo Total	12000	10000	8000	6000	4000	0
Deuda	0	0	0	0	0	0
PN	12000	10000	8000	6000	4000	0
Ventas		10000	10000	10000	10000	10000
Costos y gastos		4000	4000	4000	4000	4000
Gastos generales		4730	4730	4730	4730	4730
EBIT		1270	1270	1270	1270	1270
Impuestos		432	432	432	432	432
NOPAT		838	838	838	838	838
+ amortización		2000	2000	2000	2000	2000
Capital de trabajo		0	0	0	0	-2000
FCF		2838	2838	2838	2838	4838
ROIC (NOPAT / Cap. invertido)		7.0%	8.4%	10.5%	14.0%	21.0%
ke=WACC		10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%
E=VA(ke,CFE)	\$12,000	10362	8560	6578	4398	
MVA= E-Ec	\$0	362	560	578	398	
EP = EVA		-362	-162	38	238	438
MVA=VA(EVA,WACC)	\$12,000	362	560	578	398	

FCF inversión	-12000	2838	2838	2838	2838	4838
TIR inversión	10.00%					

¿Problemas con EVA®?



¿Problemas con EVA®?



Eng. Peter Jancso
Senior Vice President, Stern Stewart

Prezado Peter,

Me apresento: sou Guillermo López Dumrauf, consultor financeiro e professor de finanças na Argentina. E uma muito boa noticia saber que voce estará dando uma palestra sobre EVA na Argentina. Eu adoro o método; foi assim que em un dos meus livros "Finanzas Corporativas" (<http://www.grupoguia.com.ar/libros/tecnicos/finanzas.htm>) le dediquei um tratamento no capitulo 15 "Creando valor con las decisiones de inversión y financiamiento".

Atenciosamente,

Guillermo

Guillermo López Dumrauf
Doctor en ciencias económicas
Estudio Tisocco y Asociados, Socio
www.tisocconet.com.ar

¿Problemas con EVA®?



Prezado Guillermo,

Lamento a tardia resposta, mas tivemos um problema com nosso servidor neste início da semana. Fomos convidados a participar do evento, como você mesmo mencionou, a respeito de EVA e Balanced Scorecard em Buenos Aires na semana passada. Cremos que a resposta foi muito positiva em termos de interesse despertado. É algo que tem estado latente nas empresas já há algum tempo, mas aspectos macroeconômicos estavam se sobrepondo aos microeconômicos nos últimos anos.

Nós, na Stern Stewart, também acreditamos que o EVA precisa ser entendido para poder ser aplicado pelas empresas. A empresa já teve, no passado, representantes na Argentina, mas hoje em dia apenas trabalha a partir de escritórios próprios. Não temos trabalhado muito o conceito de real options em geral devido ao baixo conhecimento do público gerencial sobre o assunto. Apenas empresas de recursos naturais (pelo menos no Brasil) tem empreendido algum esforço em aplicar esta metodologia. No entanto, existe uma ligação interessante entre criação de valor futuro e EVA que pode ser explorada com a ferramenta. Caso não conheça, o site da empresa nos EUA (www.eva.com) tem uma série de artigos em formato .pdf que podem ser baixados sem custo e um deles relaciona as duas coisas.

Estamos sempre abertos a discutir idéias relacionadas ao tema. Caso você esteja por SP um dia destes, venha tomar um café conosco: Rua do Rócio, 291 conjunto 91 - Vila Olímpia.

Um abraço,

Peter

¿Problemas con EVA®?



Prezado Peter,

Quería saber se posso ter sua ajuda com um tema relacionado com a interpretação do EVA periódico em um projeto de investimento. O problema apresentou-se no passado, mais nunca obtive uma resposta satisfatória. Se você pode me ajudar agradecería muito; se não, por favor me indica onde posso obter uma resposta para o problema. Em qualquer uma das alternativas, sua resposta será guardada com estrita confidencialidade.

O assunto é o seguinte: tem um projeto com uma $TIR=WACC$ do jeito que ele não cria valor. Alias, nos primeiros anos, $ROIC>WACC$ (o capital investido é grande ao principio) e nos últimos anos $ROIC>WACC$ (o NOPAT permanece constante, mais o capital investido diminui por o efeito da depreciação contábil). O resultado é que o EVA anual é negativo ao principio e positivo nos últimos anos, indicando que a firma primeiro destrói valor e depois cria. Mais o projeto, na realidade, não cria valor, $TIR=WACC$). ¿Cómo interpretar EVA em esa circunstancia? Funciona perfeitamente em avaliação: dá a mesma resposta que o FCF, mais o problema é a interpretação do número EVA por ano.

Um abraço,

Guilherme

¿Problemas con EVA®?



Guillermo,

Com relação à interpretação do EVA de um projeto com $TIR=WACC$ baseado na depreciação e encargo de capital contábil, ela sempre estará sujeita à melhoria anual do EVA por conta da diminuição anual do "total ownership cost" (TOC), que é exatamente a soma da depreciação com o custo de oportunidade de um ativo. Uma maneira de corrigir isso (que está prevista na literatura EVA) é utilizar uma depreciação econômica, que cobra este TOC de forma econômica. Dependendo de como for construído o cálculo, o EVA pode até ser constante, e neste caso, igual a zero por todo o período da projeção. Enfim, o problema está na interpretação superficial dos resultados e no fato da simplificação por partir da depreciação contábil; o EVA não está "errado", apenas reflete o efeito da depreciação que vem da contabilidade. Para uma empresa que está em fase de pesado crescimento, este ajuste pode ser importante. Para a maioria das empresas, no entanto, o ajuste à contabilidade pode melhorar o número, mas apenas adiciona complexidade a seu cálculo e entendimento.

Um abraço,

Peter

¿Problemas con EVA®?



Peter,

Entendí que es importante pensar en términos de la evolución del EVA. Más, entendí mal o me dice que la depreciación integra el costo del equity? No caso particular del ejemplo planteado, ¿necesito un ajuste que sería una depreciación económica consistente en una anualidad para proporcionar $EVA=0$?

Un abrazo,

Guillermo

¿Problemas con EVA®?



Guillermo,

Não, a depreciação não integra o custo do equity. O que chamamos de "Total Cost of Ownership" é composto por depreciação+encargo de capital. Como este valor diminui ao longo do tempo contabilmente, o EVA sobe apesar de não haver "criação de valor" ou nenhum outro efeito econômico. Para que isto não ocorra é necessário tratar depreciação e encargo de capital sobre o capital fixo como o custo econômico total dos ativos e fazer uma depreciação econômica, o que resultaria em um $EVA=0$ ao longo do período, caso não haja outros efeitos por conta de capital de giro.

Um abraço,

Peter

Cash Value Added



Cálculo del Cash Value Added					
NOPAT	838	838	838	838	838
+ Amortización	2000	2000	2000	2000	2000
- Amort económica	\$1,638	\$1,638	\$1,638	\$1,638	\$1,638
- Costo del capital	1200	1200	1200	1200	1200
CVA	0	0	0	0	0
VA (CVA,WACC)	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0